

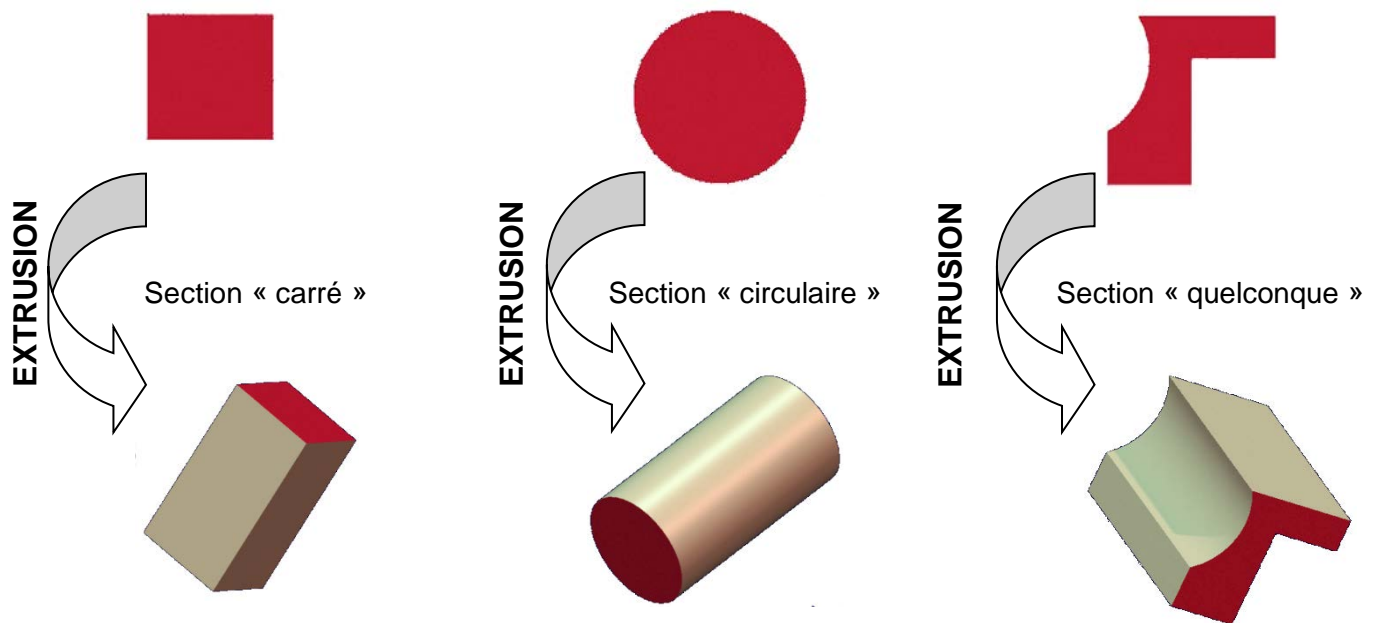
1. Création de pièce à l'aide de SolidWorks



On construit la plupart des fonctions à partir d'Esquisses (section : profil en 2D).

1.1 Extrusion

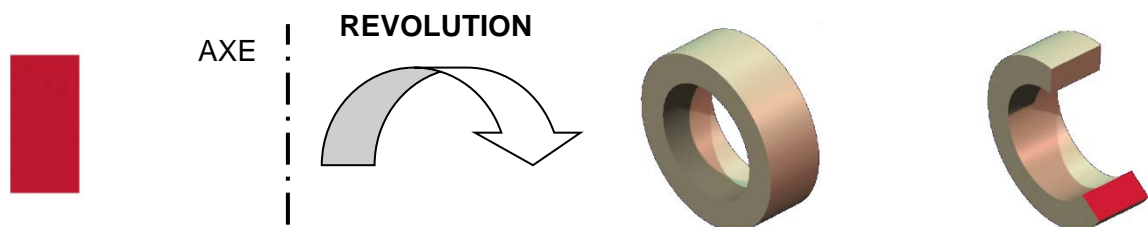
A partir d'une esquisse, on peut faire ... une **EXTRUSION** pour obtenir un volume.



1.2 Révolution

A partir d'une esquisse, on peut faire ... une **REVOLUTION** pour obtenir un volume.

Une section pour révolution doit comporter un **AXE** :



On peut faire tourner sur 360° Ou sur moins !

On peut faire une **REVOLUTION** à partir d'une esquisse quelconque.



Esquisse : quelconque

Esquisse : cercle

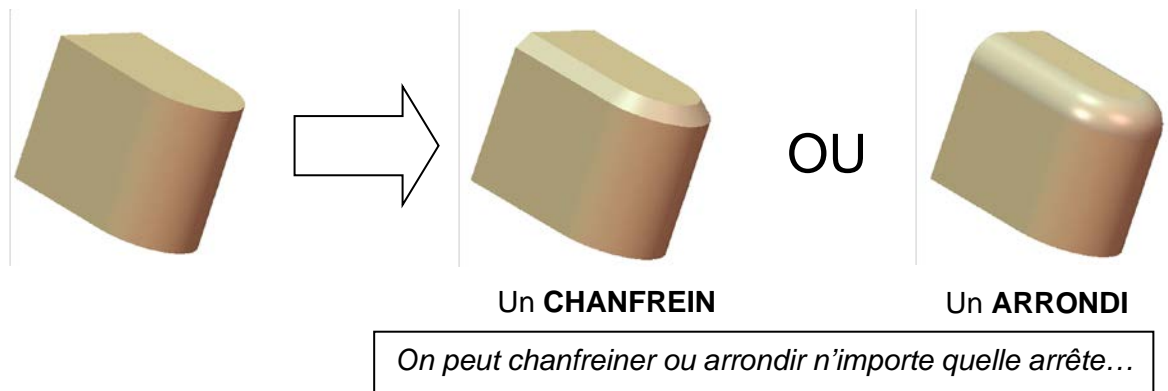
1.3 Combinaison d'opérations

Pour des formes plus complexes, on part également d'une esquisse et l'on fait des opérations.



1.4 Volume de base sans section

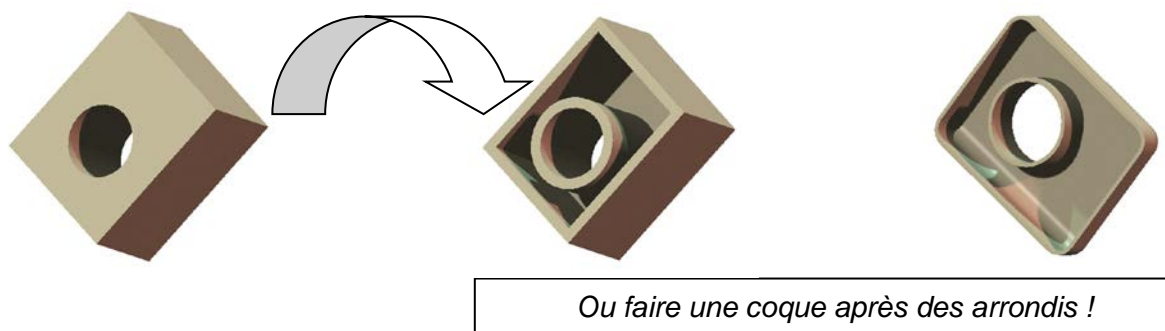
Il existe des fonctions qui, à partir d'un volume de base n'ont pas besoin de « section » :



1.5 Création d'une coque

A partir d'un volume existant et toujours sans section, on peut faire... une **COQUE**.

La coque enlève une face et donne une épaisseur aux faces restantes.

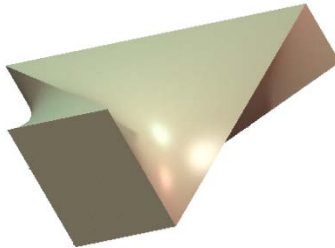


1.6 Le lissage

A partir de 2 (ou plus) **SECTIONS** on peut faire un **LISSAGE**.



Par exemple, un lissage d'un cercle vers un carré...



Ou d'un carré vers un rectangle...



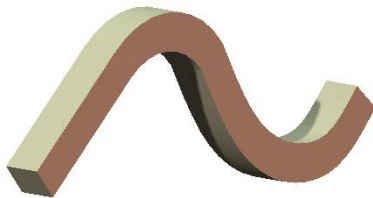
Ou d'un cercle vers une ellipse...



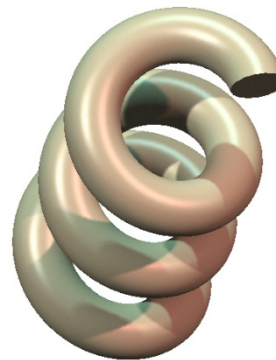
Ou d'un cercle vers un carré vers un cercle...

1.7 Le balayage

A partir d'une **SECTION** et d'une trajectoire ... on peut faire un **BALAYAGE**.



Par exemple, un « S » balayé par un carré...



Ou une hélice balayée par une section circulaire...